せり科植物根類ノ生藥學的研究（其五）

藁本ニ就テ（承前）

藤　田　路　一

Mitiiti FUJITA: Über die pharmakognostische Untersuchung der Wurzeln von vieler Apiaceen-Arten (V).
Über die Anatomie der Droge "Kōhon."

みやませんきう *Conioselinum filicinum* (WOLFF) HARA.

材料: 出羽 鳥海山、信州 乘鞍岳、東北 藏王山ニ採集セリ。

形狀: 外觀ハ帶赤褐色、根莖ハ甚ダ大、斜上性、上面ニハ枯死セル莖痕ニ基ク皿狀ノ凹窩多數ヲ具フ。其ノ周圍ハ强ク結節狀ニ膨脹シ、根頭ニハ本年ノ花莖ヲ抽出ス。下面ノ叢生根ハ基部却ツテ細ク寧ロ中途ニ太サヲ增シ順次先端ヘ細マル傾向ハ殊ニ生時ニ顯著ニ認メ得。之等ノ根ヲ切除セル際ノ外觀ハ次記ノ支那產生藥中四川產ノ者 (Fig. 7.A: c) ニ酷似ス。香氣ハ微弱ナリ。

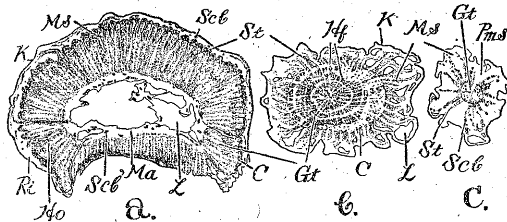


Fig. 5. みやませんきう. a. 根莖（節間部）×2, b, c. 根×3 ノ横斷面ルーペ圖.

構造: 根莖節間部ノ「ルーペ視橫斷面 (Fig. 5: a) ハ稍蒲鉾形ヲ示シ大部分ヲ占ムル黃色部ハ甚ダ發達セル木部（同圖: Ho）ニシテ皮部（同圖: Ri）ハ殆ンド狹隘ナリ。髓（同圖: Ma）ノ中央ハ裂開シ其周邊ノ殘存組織ニハ少數ノ Sekret-behälter（同圖: Scb'）ヲ分布スルモ皮部ノ夫ト同樣肉眼ニテ認メ難シ。根ノ皮部ノ夫モ同樣ナリ。根ノ基部 (Fig. 5: b) ハ尙木部ニ木維織（同圖: Hf）ノ相當群アリ下方ヘ次第ニ其數ヲ減ジ終ニ脈管群(Fig. 5. c: Gt) ヨリナル小圓孔ヲ認ムルノミ。根莖·根ノ髓線 (Fig. 5: Ms) ハ共ニ明瞭ナリ。殊ニ根ノ發生ハ放射性 2 原型ヲ示シ其兩極ヘ發育セシ初生髓線（同圖 c: Pms）ハ根ノ橫斷面ヲ 2 等分スル廣幅線ヲ畫キ外端擴大セリ。

根ノ橫斷面ノ檢鏡上コルク層 (Fig. 6. a: K) ハ餘リ多層ニ亙ラズ、細胞ハ薄膜性、線狀肥厚ヲ屢認ム。皮部ノ實體組織ハ一般ニ薄壁性細胞ヨリ成リ常ニ木化要素ヲ缺ク。放射方向ニ長キ 1-3 細胞列ノ幅ヲ有スル髓線（同圖: Sms）ハ多數貫通シ其外方ハ迂曲セリ。假纖維（同圖: Er）ハ木部同樣ニ發育程度强カラズ。皮部ノ Sekretgänge（同圖: Scb）ハ新生組織ニ近キ者モ順次外方ヘ點綴スル夫モ殆ンド等大且周圍ノ柔細胞ト等形ニシテ甚ダ小形（口徑大ナル者ト雖モ 14-30μ ヲ超エズ）ナリ（根莖ハ外皮·內皮共狹ク內鞘ニ當ル部位ニ時ニ小纖維群ヲ置ク。髓線ノ外端、外皮ノ內方ニ存在スル Sekret-

behälter モ内皮中ニ通常1-3 個ヲ散見スル夫モ一様ニ狭細ニシテ髄存ノ者ト同様 20μ 内外ヲ數フルニ過ギズ)。木部ノ發育著シキ際ハ脈管群ト厚膜ナル木纖維群トハ交互ニ同心性環帶ヲ形成シ或ハ木化セザル髓線ニ隔テラレ階段様ニ配ス。脈管 (徑43-49, 大ナル者モ 57μ ヲ超エズ) ハ總テ網紋ニシテ大サ略平均セリ (根莖ハ概シテ脈管部ハ木纖維群甚ダ發達シ廣狹不等ノ木化セザル髓線細胞ニテ分劃セラレ、原木部ニハ常ニ木化セザル厚膜細胞群ノ被覆アリ。新生脈管中ニハ階紋ヲ見ルモ他ハ網紋ナル事根ト同様ナリ)。

内容物: 脂肪性油滴ハ僅カニ木部ノ假纖維及ビ木細胞中ニ少量澱粉ト共存スルノミ。澱粉粒 (Sta 及ビ Fig. 6: b) ハ複合粒 (2-5 個) トヨリ多キ單粒ト相交リ殊ニ後者ノ大部分ハ長橢圓、長卵形等ノ長形(徑 14-24μ×9-11μ) ニシテ長キ裂目様臍點ヲ具フ。

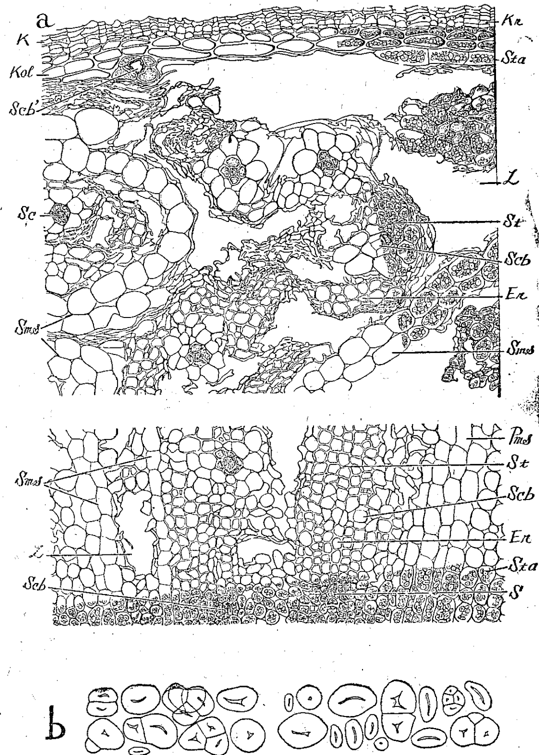


Fig. 6. みやませんきう. a. 根ノ横斷面圖 (皮部ノ外方及内方ノ一部), b. 澱粉粒.

からふとにんじん *Conioselinum kamtschaticum* Rupr.

材料: 教室所藏ノ乾燥標本ニ依レリ。

形狀: 殆ンドみやませんきうニ近似シ之ト區別困難ナリ。

構造: 亦甚ダ相似ル。即チ根莖・根ノ横斷面ニ於テ髓線ハ皮部木部共常ニ明瞭ニ認メ得ル細胞排列ヲ具ヘ、脈管部ヲ構成スル要素並ニ構造形式モ亦等シ。唯網紋脈管ハ較著ニ多數ガ木纖維群ニ附隨シ各脈管群ノ外方ノ者ハ口徑大、内方ヘ小口徑ノ者集ル。而シテ木纖維群ハ前者ニ比シ遙カニ厚膜性、孔斑顯著ナリ。殊ニ根莖ニテハ放射方向ニ著シク長キ矩形集團ヲナシ脈管群ト交互ニ數階ニ累積ス。根ノ厚角性組織ニ散見スル

Sekreträume ハ一般ニ前者ヨリロ徑大ナリ (37-100μ×88-143μ)。赤皮部ノ Sekretgänge モ不規則的乍ラ相當數ニ點綴シ前者ニ比シ大形ナリ (內方ノ者ハ徑 20-34μ、外方ハ 50-80μ ヲ數ヘ屢 86-114μ ニ至ル)。

內容物: コルク細胞中ノ蓚酸鹽結晶ハ可成リニ包有サル。糖反應ハ相當著明ナリ。脂肪性油滴ノ含蓄ハ比較的少カラズ主トシテ脈管部ニ多シ。澱粉粒 (殊ニ單粒多シ) ノ形狀、大サハ全ク前者ト同樣ナリ。

Ligusticum sinense Oliv. 並ニ 支那產藁本

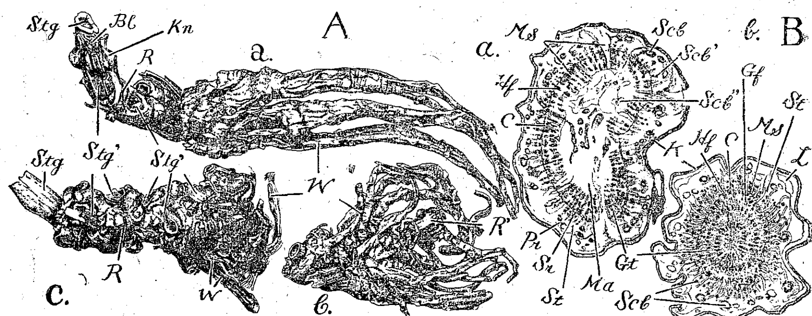


Fig. 7. 藁本 (支那產). A. 生藥ノ全形 ×½. a. 朝鮮, b. 天津, c. 杭州各市場品. B. a. 根莖 (節間部) ×2, b. 根×4 ノ橫斷面ルーペ圖.

材料: 朝鮮 (大邱及ビ朝鮮賣藥會社扱) 市場品、京城 (天一藥房) ニ於テ古本ト稱シ販賣スル者、教室所藏ノ滿洲市場品並ニ滿鐵標本、藁本・菩本ト稱スル奉天 (大興公司) 市販品、天津 (聚興和藥莊)、安慶 (飲蘇堂)、川高本 (四川產) ト呼稱スル杭州 (廣大藥行) 市場品ト藤田直市教授ノ中國廬山牯嶺ノ採集品ヲ充テタリ。

形狀: 生藥ノ全形ニ凡ソ2型アリ、其一 (Fig. 7. A: a, b) ハ細長又ハ短大ナル斜走根莖ニ多數ノ長大ナル叢生根ヲ生ズル者ト他 (同圖: c) ハ甚ダ膨大ナル根莖ガ主體ヲナシ根ハ殆ンド火力ヲ用ヒ切除セリ。前者ハ暗褐色、後者ハ赤褐色ナリ。共ニ根莖 (同圖: R) ハ節間短縮セ

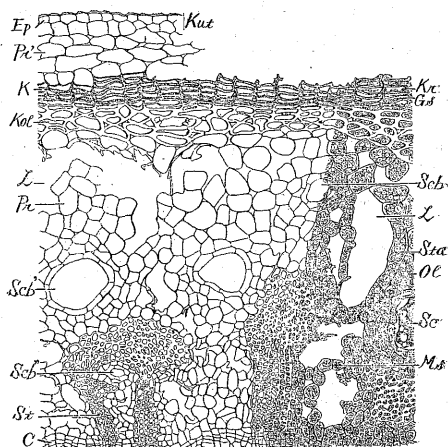


Fig. 8. 藁本 (支那產). 根莖 (節間部) ノ橫斷面.

ル强キ結節狀ヲナシ、多クハ緩轉屈曲シ、周邊ヲ圍リテ根 (同圖: Wu) 並ニ舊莖抽出ノ殘基 (同圖: Stg') ヲ多數帶ブ。根頭ニハ葉基及ビ本年ノ殘莖 (同圖: Stg) アレド其表面ハ無毛ナリ。根ニハ細カキ横皺アリ。香味共ニ甚ダ峻烈ナリ。

構 造: 根莖ノ横斷面ルーペ視ハ前記みやませんきうニ稍類似スルモ皮部 (同圖 B. a: Pr, Sr) ハ之ヨリ廣ク、Sekretbehälter (同圖: Scb) ハ一般ニ大ニシテ充滿セル褐色內容物ハ周邊組織ニ浸潤スル爲メ白色部ハ僅カニ皮部ノ外邊 髓ノ一部ニ局限セラレ斷面ハ黃色ヲ帶ビ甚ダ多汁質ナリ。檢鏡上殊ニ髓並ニ外皮ノ內方 (Fig. 8: Scb') ニ觸線性ニ數列スル Sekreträume ハ最大ニシテ節間ニ於テ 63-143μ ノ口徑アリテ正斷面ヲ示セド節デハ不整ノ位置ヲ採リ 248-568μ ノ幅ヲ占ム。第二期皮部ノ者 (同圖: Scb") 殊ニ狹キ第一期皮部ニ粗綴スル者(同圖: Scb) ハ之ヨリ小ニシテ共ニ約 30-114μ ヲ算ヘ、前者ハ節ニ於テハ口徑增大(162-239μ)シ且節間ニテハ柔細胞ヨリ成ル廣幅ノ髓線ニヨリ分立シ殆ンド厚膜細胞群ヲ以テ構成スル狹幅ノ各篩部中ニ僅カニ 1-3 個ヲ認ムルニ過ギズ。木部モ髓線細胞明瞭ニシテ脈管部ノ構造ハみやませんきうニ似タリ。

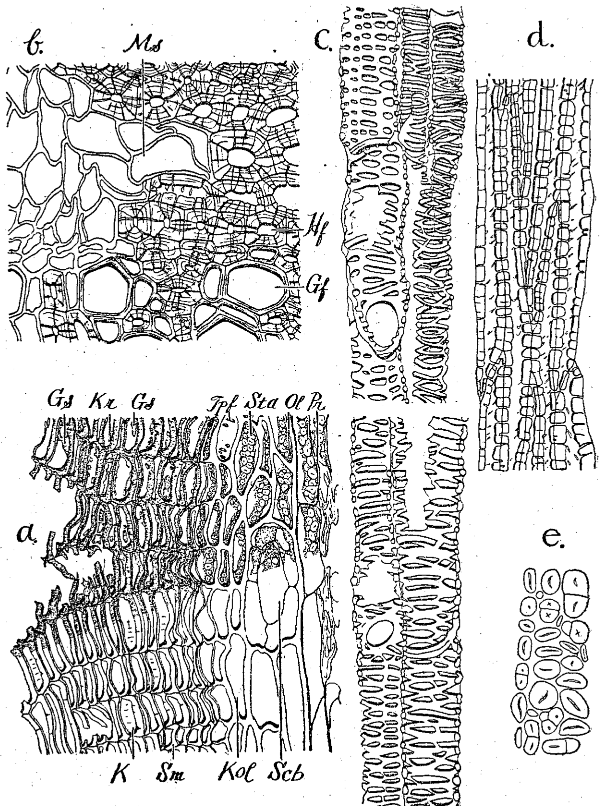


Fig. 9. 藁本 (支那產). 根ノ a. コルク層並ニ皮部, b. 髓線ヲ含ム木部ノ一部 (何レモ横斷面) ト c. 脈管, d. 木纖維 (何レモ縱斷面), e. 澱粉粒.

根ノ横斷面ヲ檢鏡スルニ「コルク細胞 (Fig. 10: K) ハ根莖同樣褐色ニ彩リ一樣ニ厚膜性ニ見ユ。之ヲ精檢スルニ (Fig. 9. a: K) 各細胞ノ第二期膜層 (同圖: Sm) ハ內壁及ビ兩側壁ニ强クU字厚化

ヲ示シ、屢孔斑アル石核コルク細胞ノ一種ナレド木化セズ「ツェルローゼ」ナリ。厚化部ハ鐵鹽ニヨリ暗綠色ヲ呈シ「タンニン」ノ蓄積ヲ知ル。細胞ノ線狀肥厚ハ顯著ナラズ。厚角性組織ノ Sekreträume(Fig. 9: Scb) ハ甚ダ少數分布シ口徑 (30-57μ) モ小ナリ。皮部ハ多數ノ髓線 (Fig. 10: Ms) ガ狹隘ナル篩管部 (同圖: St) ヲ區劃ス。髓線部ハ木部同樣通常裂開シ篩管部ハ波狀ヲ呈シ外方甚シク迂曲ス。而シテ假纖維 (同圖: Er) ノ發達著シク宛モ篩管部ヲ代表スルガ如シ。之等ノ假纖維群ニ介在スル Sekretgänge (同圖: Scb) ハ内外ニ扁平形 (長徑約 43-184μ)、外方ヘ順次增大シ屢篩管部ノ全幅ヲ占有ス。更ニ「コルク層下ニ近キ最外側ノ者ハ通常著大 (長徑 293-730μ) ナル油道ヲ形成スルニ至ル。皮部ハ木化要素ヲ缺ク。各脈管部ハ概シテ柔細胞ノ明瞭ナル髓線 (同圖: Ms) ニ隔テラレテ比較的狹キ長楔形ヲ呈ス。其構成要素ハ根莖ト同樣甚ダ厚膜質

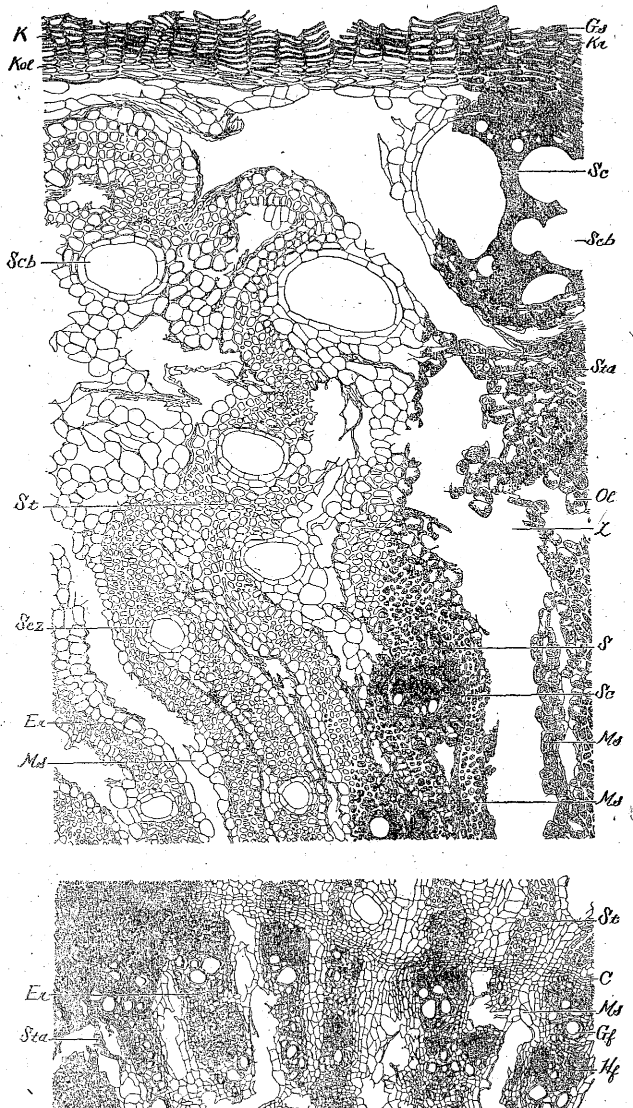


Fig. 10. 藁本 (支那產). 根ノ橫斷面圖 (皮部及ビ木部ノ一部).

多角形ニシテ不等大ノ切口ヲ示ス孔斑著シキ木纖維（同圖：Hf, Fig. 9: d）ノ大小ノ集團及ビ之ト交錯スル網紋脈管群（直徑 57μ内外）(Fig. 10: Gf, 9: c) ニシテ根ノ基部ニテハ階段様ニ交互配列ス。假纖維（Fig. 10: Er）ハ皮部ノ如ク發達セズ。根ノ發生ハ 2 原型、屢一直線ヲナス初生髓線ヲ明視シ得。

内容物： 各 Sekretbehälter 内ニハ常ニ淡黃—淡黃褐色ノ多量ノ分泌物（Sc）ヲ充タス。本物質ハ「アルコール・エーテル」ニ可溶、醋酸・抱水クロラール・ベンツォール」ニ不溶ナリ。脂肪性油滴（Oe）ハ總テノ柔細胞・髓線・木細胞・假纖維等ニ澱粉粒及ビ plasma ト混在シ相當量ヲ認ム。鞣酸（Gs）ハ「コルク細胞膜中ニ亦内容物トシテ、其他厚角性組織内ニ plasma ト共存ス。蓚酸鹽ノ結晶（Kr）ハ少量乍ラ「コルク細胞ニ存スル事他種同様ナリ。澱粉粒（Sta, Fig. 9: e）ハ複合粒（2-4 個）モアレド多クハ單粒（大サ 11-23μ）ニシテ且長形ノ粒子甚ダ多クヲ占ムルハ *Conioselinum* 屬ニ類ス。

たにせりもどき *Dystaenia ibukiensis* KITAGAWA.

材料： 江州・伊吹山、秋田縣男鹿半島南平澤村・同椿村瀕海地ニテ採集セルモノヲ用ヒタリ。

形狀： 數莖ヲ戴ク根莖ハ餘リ太カラズ。之ヨリ叢生スル根ハ比較的柔軟ナリ。外觀かさもちニ似ルト雖モ莖（Fig. 11. a: Stg）ノ表面ハ平滑無毛ナリ。根莖ハ多數ノ輪節ヲ現ハシ殘葉及ビ葉脈ニ基ク太キ毛茸（Fig. 11: Bl）ヲ常存ス。根莖ハ黑味勝ノ暗褐色、根ハ褐色ナリ。味稍甘ク宛モ「セネガ根ニ類スル敗油性不快臭アリ。

構造： 根莖・根ノ横斷面（ルーペ視）ニ於テ白色ノ髓線（同圖 C: Ms）ハ常ニ皮部・木部共ニ明瞭ナリ。脈管部（同圖：Gt）ハ黃色ヲ呈シ木纖維（同圖：Hf）大イニ發達シ全ク堅硬ナル組織トナルカ或ハ同心性輪帶ヲ形成スレド根ハ通常基部ヲ遠ザカルニ從ヒ次第ニ纖維ヲ減ズ。白色ノ皮部中褐色ヲ呈シ放射狀ニ點列スル Sekretbehälter（同圖：Scb）ハ甚ダ多數ニシテ明カニ肉眼視シ得。根莖ハ白色ノ髓中亦大形ノ者多數ヲ分布ス。

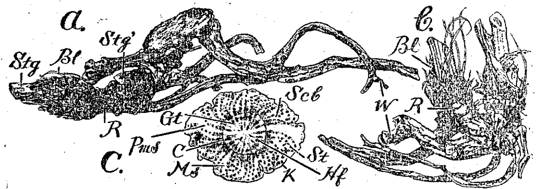


Fig. 11. たにせりもどき. a, b. 地下部ノ全形 ×½. c. 根ノ横斷面ルーペ圖 ×3.

根ノ横斷面ヲ檢鏡スルニ「コルク層ハ概シテ多層ナラズ、屢 Borke ヲ形成ス、其細胞膜ノ示ス線狀肥厚ハ相當著明ニ認ム（根莖モ同様）。次ノ厚角性組織中ニハ Sekreträume（徑 29-34×57-66μ）アリ（根莖モ亦コルク層下ニ比較的明瞭ニ厚角様組織ヲ認ムルモ本要素ヲ缺ク）。皮部ハ髓線（Fig. 12: Sms, Tms）ト多數ノ Sekretgänge（同圖：Scb）ノ放射列トガ交互ニ並ブ。髓線ハ初生ノ者ハ細胞モ大形ニシテ「コルク層下ニ甚ダ擴ガル。第二期ノ夫モ外側迂曲シ木部ト同様常ニ明カナリ。

第三期髓線モ諸所ニ見ユ〔根莖ニテハ皮部ハ狹キ外皮ト內皮ニ分レ、根ト等シク髓線細胞ハ明カニシテ內皮ヲ貫ク、外皮內方ニ於テ大形（大ナルハ 563–675μ×743–788μ ニ達ス）ノ Sekreträume ノ觸線性ニ並ビ屢不整斷面ヲ示ス〕。Sekretgänge ハ通常內外ヘト大形トナル（口徑概シテ 46–80μ×57–129μ 外側大ナルハ 71–142μ×63–286μ ニ達スル扁平形ナリ）モ往々不規則的ニ著大ノ者ヲ交フ（根莖內皮ニ於ケル Sekretbehälter ノ分布狀態 大サモ殆ンド之ト同樣ナリ）。之等多數ノ Gänge ニ伍シテ單獨或ハ群在スル靱皮纖維（同圖: Bf）アリ甚ダ厚膜、木化著明ナリ（根莖モ同樣）。木部ノ髓線モ細胞明瞭ニシテ殆ンド木化セズ。根ノ發生ハ殊ニ細根ニ於テ 2 原型ニ基ク事ヲ屢認メ、木部 皮部ヲ貫通セル初生髓線部（Fig. 11. c: Pms）ハ往々裂開ス。脈管（Fig. 12: Gf）ハ網紋及階紋ヲ現シ、多角形ノ橫斷壁ハかさもちニ比シテ厚膜ナリ（直徑 43–57μ デ小形ナリ）。木纖維群（同圖: Hf）ハ大小不揃ノ切口ヲ示スハ各纖維ガ根ノ長軸ニ於テ互ニ喰違フ爲ナリ。且厚膜度一定セズ、甚ダ厚キ者ト相當薄キ者トガ相交リテ集團ヲ形成ス〔殊ニ根莖ニ於テ其程度强シ——又甚ダ廣キ髓ヲ有スル莖ニ近キ根莖部ノ木部ニハ原木部ニ厚膜ナル纖維群常在ス。髓中多數ニ分布スル Sekretbehälter ハ節間ノ長サヲ占メ概シテ甚ダ大形（口徑 158–450μ 時ニ 563–1013μ）ナリ。之ヲ圍ム多クノ髓細胞ハ 1 層ノ Epithel ニ沿ヒ觸線ノ方向ニ延ビ其他ノ實體組織ハ間隙ニ富ム等ハいぶきばうふうノ髓ノ構造ニ相似セリ。

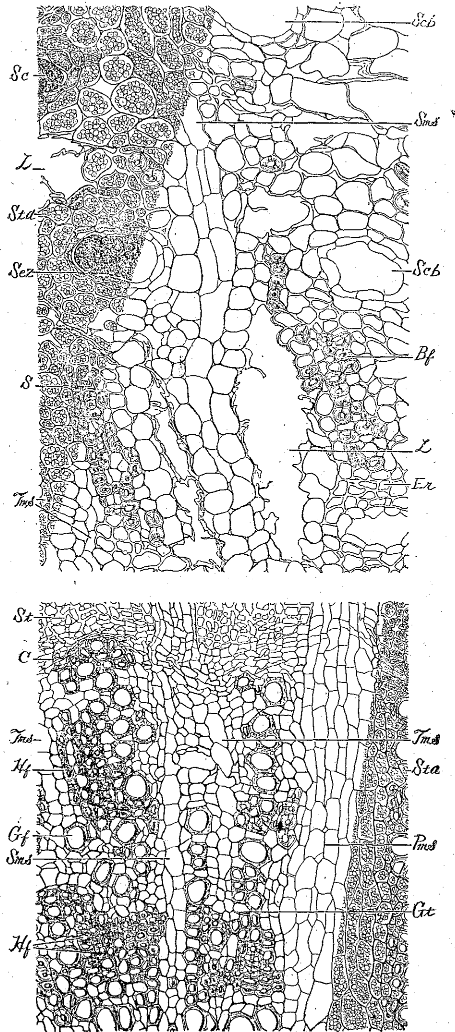


Fig. 12.　たにせりもどき. 根ノ橫斷面圖（皮部ノ外邊及ビ木部ノ一部）.

內容物: Sekretbehälter ノ樹脂様內容物 (Sc) ハ無色-黄色-褐色、エーテル」ニハ殆ンド溶解シ、アルコール」ニハ不溶ナリ。鞣酸ハ「コルク細胞中黄色物質トシテ見ラレ屢之ヲ充滿セシム、其他コルク層下ノ厚角性組織中澱粉粒ト共存ス。澱粉粒 (Sta) ハ凡ユル柔組織ヲ埋メ多クハ複合粒ナリ (大サ 11–30μ)。

支那産藁本ノ一種

材料: 東京市場品、藤澤友吉商店寄贈ノ教室所藏標本。

形狀: 全體(Fig. 13: A) 殆ンド根莖ヨリ成リ太サ 0.6 cm 內外、時ニ 1.1 cm ヲ計ルニ過ギズ。多數ノ輪節ヲ有シ結節狀ヲ呈シ屈曲ス。根

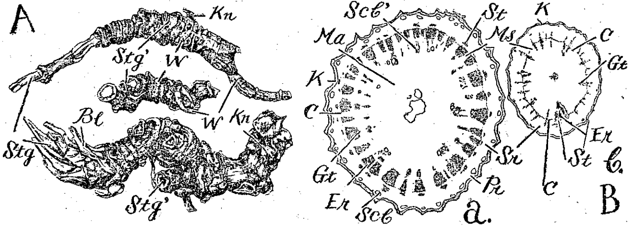


Fig. 13. 支那産藁本ノ 1 種. A. 生薬ノ全形 ×½, B. a. 根莖(節間部) ×3. b. 根×3½ ノ横斷面ルーペ圖.

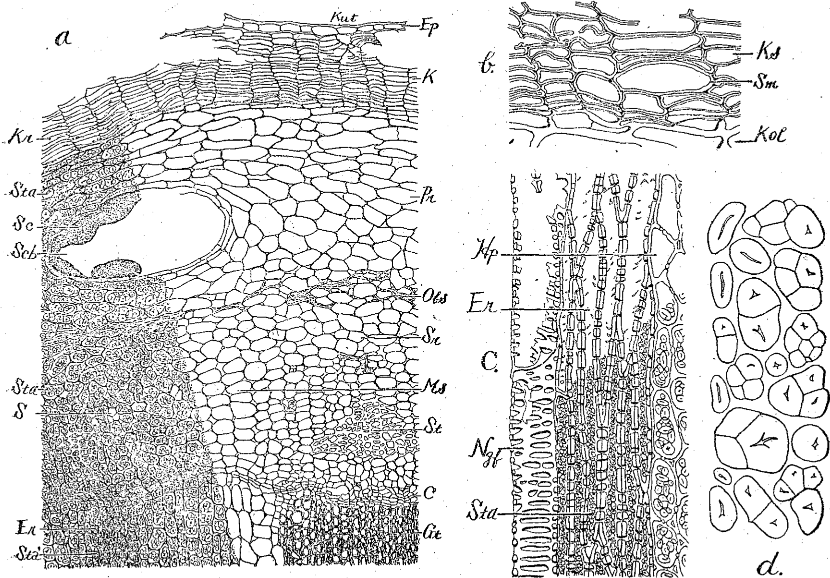


Fig. 14. 支那産藁本ノ 1 種. a. 根莖ノ横斷面圖(皮部及ビ木部ノ一部), b. 根莖ノ「コルク層ノ一部横斷面圖, c. 根莖ノ木部縱斷ノ一部, d. 澱粉粒.

(同圖: W) ハ多ク其痕ヲ止ルノミ。舊莖ノ殘基 (同圖: Stg') ヲ凹窩トシテ認ム。根頭ニハ殘葉 (同圖: Bl) ニ被覆サレル細莖 (同圖: Stg) 1, 2 ヲ冠ス。外觀灰色、濕ス時ハ赤褐色トナル。質堅硬ナリ。樟腦ニ類スル佳香アリ。

構造: 根莖ノ横斷面ルーペ觀 (同圖 B: a) ハ白色ナリ。皮部 (同圖: Pr, Sr) 甚ダ狹ク髓 (同圖: Ma) ハ廣大ナリ。木部ハ薄ク不等幅ヲ有スル髓線 (同圖: Ms) ニヨリ楔形ノ脈管部 (同圖: Gt) ヲ半徑性ニ排列ス。皮部ノ外邊、髓ノ周邊ニ Sekretbehälter (同圖: Scb, Scb') ヲ孔穴トシテ認ム。篩管部 (同圖: St) ハ往々明カナラズ。根ノ横斷面 (同圖 B: b) ニテハ殆ンド Sekretbehälter ヲ認メ得ズ。白色ノ實質中廣幅ノ髓線 (同圖: Ms) ヲ介シ僅カニ暗色ノ幅狹キ脈管束ノ線條ヲ放射スルノミ。

檢鏡上根莖ヲ横斷スレバ、第一期皮部ニ存スル Sekreträume (Fig. 14. a: Scb) ハ一般ニ扁平、大形 (長徑 180-540μ) ナリ。第二期皮部外邊ニ頽廢篩管部 (同圖: Obs) アリ。莖ニ近キ根莖ハ木部モ甚ダ發達シ小數ノ脈管並ニ之ヲ閉塞スル多數ノ厚膜細胞群 (同圖: Er) ヨリナル大小不同ノ脈管部 (同圖: Gt) ハ廣狹不等ノ髓線 (同圖: Ms) ト交互ニ排列シ、莖ヲ遠ザカルニ從ヒ脈管以外ノ厚膜要素ヲ減數シ終ニ之ヲ失フ。髓亦縮小ス。之等ノ厚膜要素ハ一見木纖維ト何等變リナク木化反應ヲ示スモ、假纖維ノ性質ヲ具ヘル事根ノ場合ト同樣ナリ。髓ノ周邊ニ粗綴スル Sekretbehälter ハ大ナラズ (口徑 43-130μ)。

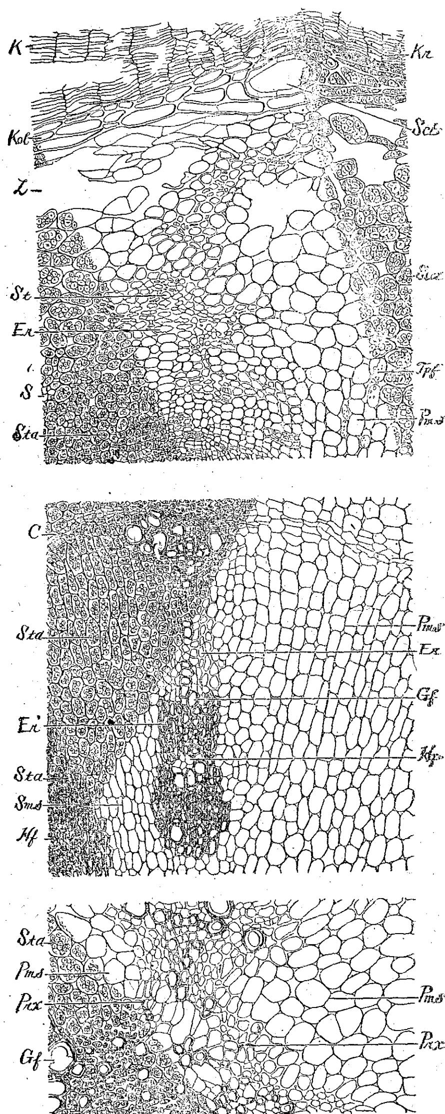


Fig. 15. 支那產藁本ノ1種. 根 (皮部及木部ノ一部) ノ横斷面圖.

根ノ横斷面ヲ檢鏡スルニ「コルク層 (Fig. 15: K) ハ根莖同樣多層且各細胞膜ハ非薄ナラズ稍平均ニ厚化セリ (Fig. 14: b)。厚角性組織中比較的多クノ Sekreträume (Fig. 15: Scb) ヲ點綴ス本油室〔長徑 43–143(257)μ〕ハ內外ニ扁壓サル。然レ共皮部ニハ全ク Sekretbehälter ヲ缺キ、狹キ篩管部 (同圖: St) ハ篩管並ニ假纖維群 (同圖: S, Er) ヲ主トス。木部ハ根莖ノ夫ト同樣ナル要素並ニ排列狀態ヲナシ、脈管 (同圖: Gf) ハ一般ニ少數ガ斷續シ比較的薄壁ノ網紋脈管 (Fig. 14. c: Ngf) ナリ (大ナルモノモ直徑 57μ ヲ超エズ)。根ハ屢〻 2–3 原型 (Fig. 15: Prx) ヲ示ス。脈管部ニハ從來檢セルト同樣ノ木化セザル假纖維 (同圖: Er) ノ外、外觀ハ木纖維ト何等變ラザル細胞群ノ附隨アレド常ニ澱粉粒ヲ充滿シ假纖維ノ特質ヲ具フ (同圖: Er′ 及ビ Fig. 14. c: Er)。

內容物: 澱粉粒 (Sta; Fig. 14: d) ハ單粒及ビ複合粒 (2–數個) ニシテ著明ナル臍點アリ (大サ大ナルハ 30μ 內外)、單粒ハ球形並ニみやませんきう、*L. sinense* ト同樣長形ヲ交フルモ少數ナリ。

支那產藁本ノ一種

材料: 蒙疆晋北渾源地方ニ行ハルヽ生藥ナリ。

形狀: 褐色ヲ呈スル大ナル根莖 (Fig. 16. a: R) ヨリナリ之ニ少數ノ柔軟ナル細根 (同圖: W) ヲ生ズ。根莖ヲ圍リテ輪節アリ、所〻ニ膨出セル萠芽 (同圖: Kn) ヲ有ス。

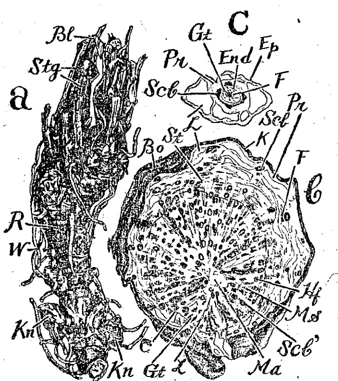


Fig. 16. 藁本 (蒙疆產). a. 生藥ノ全形 ×½, b. 根莖 ×2½, c. 根×5 ノ横斷面ルーペ圖.

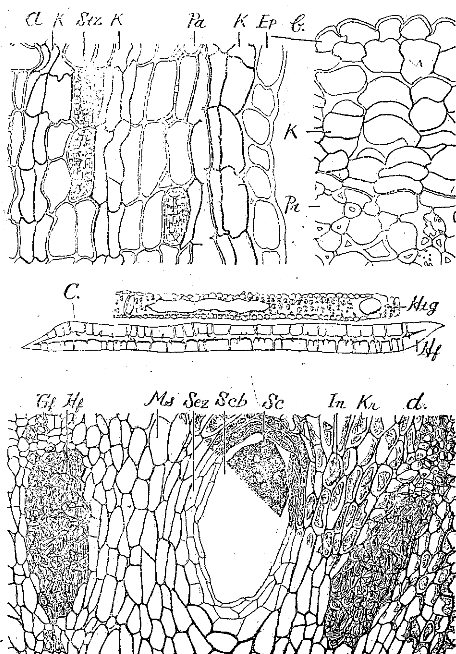


Fig. 17. 藁本(蒙疆產). a. 根莖ノ横斷面ニ於ケル皮鱗ヲ示ス, b. 根ノ「コルク層ノ發生(横斷面圖), c. 根ノ脈管並ニ根莖ノ木纖維ノ縱斷, d. 根莖横斷面ニ於ケル髓線ヲ含ム木部ノ一部.

根頭ハ稍膨大シ多數ノ脆弱ナル細莖 (同圖: Stg) 及殘葉ヲ帶ブ。香氣强ケレド佳快ナラズ。根莖ハ微ニ甘ク根ハ殆ンド無味ナリ。

構 造: 根莖ノ橫斷ルーペ視 (Fig. 16: b) ハ黃色ヲ呈シ、新生組織 (同圖: C) ハ明カナラザルモ、皮部ハ觸線ノ方向ニ木部ハ主トシテ半徑性ニ多數ノ裂隙 (同圖: L) アリテ全體甚ダ粗糙ナリ。中央ニ狹キ髓 (同圖: Ma) アリ、之ヨリ放射狀ニ綴ル褐色ノ點線 (同圖: Scb') ハ Sekretbehälter ニ基因シ其ノ點條ハ髓線 (同圖: Ms) ニ相當ス。脈管部 (同圖: Gt) ハ之ト交互ニ狹帶ヲ形成シ篩管部 (同圖: St) ノ存在ハ殆ンド不明ナリ。根ノ橫斷面 (Fig. 16: c) ハ第一期皮部 (同圖: Pr) 廣ク中心柱 (同圖: Gt) ノ直徑ヲ遙カニ凌グモ多クハ裂開ス。皮部內方ニ褐色ノ斑點 (同圖: Scb) ヲ示スハ Sekretbehälter ニ因ル。

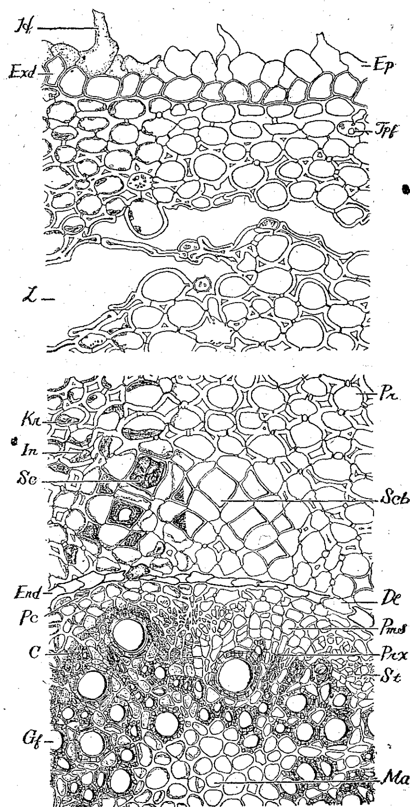


Fig. 18. 藁本 (蒙疆產). 根ノ橫斷面圖.

根莖橫斷面ノ檢鏡上、常ニ上皮 (Fig. 17. a: Ep) ヲ伴ヒ其ノ直下ニ「コルク層ヲ發生シ、之ニ接スル皮部組織ノ 2, 3 層 (同圖: Pa) ヲ隔テヽ更ニ「コルク層ヲ新生ス。コルク層ニ內接スル皮部ニ石核細胞 (同圖: Stz) ノ斷續アリ。之等ガ累積シテ皮鱗ヲ形成ス。次ニ厚膜性ノ狹キ第一期皮部アリ、其內方篩管部ノ外邊ニ甚ダ大形ノ Sekretbehälter ヲ嵌在ス。內鞘ニ當ル部位ニ厚膜ナル纖維群アリ。原篩部ハ稍〻厚膜性組織ヲナセド篩管部中假纖維並ニ Sekretbehälter ヲ認メズ。篩管部ト直線ニ結ブ脈管部ハ小口徑ノ有緣孔紋脈管群 (Fig. 17. d: Gf, c: Htg) ト內鞘ニ存在スル纖維ト外觀形狀ヲ等シクスル木纖維群 (Fig. 17. d, c: Hf) トガ略階段樣ニ排列シ、狹キ髓ノ周邊ニ細小ナル脈管ノミヲ以テ構成スル原木部ニ接ス。木纖維ハ鮮黃色甚ダ厚膜ニシテ內腔狹ク層紋並ニ著明ナル孔斑ヲ具フルモ木化ハ不完全ナリ。半徑性ニ並ブ各脈管束ト交互ニ廣幅ノ髓線 (Fig. 17. d: Ms) ヲ放射ス。狹キ髓ノ周邊ヨリ木部·皮部ノ髓線內ニ大小ノ Sekretbehälter (同圖: Scb) ヲ點綴ス。SOLEREDER ハ前揭書ニ於テ菊科ハ總テ Harzgänge ト稱スルモ本材料ニ於テハ內鞘·髓線·髓ニ出現スル者ハ薄膜性ノ約 3 層ノ Epithelzellen ニ保護サルル概シテ等徑性ノ Räume ニシテ肉眼

的ニモ其底面ヲ認メ得。

根ノ横斷面ヲ檢鏡スルニ、基部ニテハ Exodermis 直下ノ柔細胞分裂ニ基ク「コルク層ノ發生 (Fig. 17: b) ヲ認ムレド通常ハ上皮 (Fig. 18: Ep) アリ、之ニ續ク Exodermis (同圖: Exd) ニハ通過細胞ハ稀ナリ。第一期皮部 (同圖: Pr) ヲ構成スル柔細胞ハ一般ニ厚膜質、孔斑明カナリ。外方ヨリ 3, 4 層ヲ隔テダル內方部位ハ髓線ノ方向ニ裂開スル傾向アリ。皮部ノ內方、內上皮ニ近ク常ニ原篩部ノ對向面ニ於テ 1-2 列ノ離生ノ Sekretbehälter (同圖: Scb) ノ集團アリ。內上皮細胞 (同圖: End) ハ薄膜ニシテ通過細胞 (同圖: Dl) ハ常ニ明瞭ニ存ス。脈管部ハ旣ニ孔紋脈管 (同圖: Gf) ヨリ成ル厚徑增育ヲ營ム。髓 (同圖: Ma) ハ柔細胞ヨリナルカ之ヲ缺ク。

內容物: 根莖ノ第一期皮部·髓線 (Fig. 17. d: Sc)·髓ニ存在スル Räume ノ內容物ハ黃色-黃褐色、Sudan III ニ可染ナリ。醋酸ニハ不溶、抱水クロラール液ニハ膨脹シツヽ溶ケ「アルコール」ニハ殆ンド全溶ス。根ノ第一期皮部ニ存スル者 (Fig. 18: Sc) ハ褐色-赤褐色ヲ呈シ「アルコール·エーテル」ニ不溶ニシテ樹脂樣物質ヲ主トス。澱粉粒ヲ認メズ。一般ノ柔組織ニハ無色稍透明ナル硝子樣塊トシテ「イヌリン (In) ヲ認メ水ニ易溶ナリ。其他核·原形質ト共ニ Sudan III ニ可染、アルコール」ニ可溶ナル油滴ノ少量並ニ蓚酸石灰ノ針狀晶 (Kr) ヲ包有スル細胞多シ。

いぶきぜり *Carum holopetalum* Maxim.

材料: 出羽·鳥海山、東北·藏王山ノ採品ヲ充ツ。

形狀: 根莖ハ甚ダ細長、屈曲シ、殘存スル褐色ノ基立葉ノ葉鞘ニ被覆サル。之ヲ除ク時ハ顯著ナル結節狀ヲ呈シ多數舊莖ノ瘢痕ヲ認ム。根ハ少數且根莖ニ比シ柔軟ナリ。根ハ中途ニ於テ稍膨大スル事みやませんきうニ似タリ。味ハ微ニ甘ク、殆ンド香氣ナシ。

構造: 短縮或ハ延長セル根莖ノ橫斷面ルーペ視ハ狹キ白色ノ皮部ト發達セル黃色ノ木部ニ分レ中央ニ髓アリ。之ヲ檢鏡スルニ各脈管部ハ束間新生組織ニヨリ作ラレタル Libriform[1] ニヨリ相互連結ス。外周ニハ稜角ヲ現シ「コルク層ハ通常皮鱗ヲ形造リ、皮部ハ柔細胞ヨリ成ル廣キ髓線ト發育セル篩管部トヲ以テ構成サルヽ第二期皮部ガ殆ンド占有シ、稜線下ノ篩管部外方ニ纖維群ヲ附隨ス。其他ノ根莖組織ニ於テハ各個ノ脈管束ハ獨立分離シ廣キ髓線ヲ放射スルモ束間新生組織ハ明瞭ヲ缺ク。各脈管部ハ略直徑等シキ脈管群ト內腔狹カラザル木纖維トガ交互ニ段階狀ヲナシ或ハ不整ニ排列ス。脈管ノ直徑 (43μ 內外) ハ根ヨリモ小、多クハ階紋又網紋ヲ現ス。根莖ノ Sekreträume ニシテ外皮ノ內方篩管部ノ外方ニ存スル者ハ稍大形 (40-70μ 往々 136-340μ ニ至リ口徑不整ナリ) ナレド篩管部並ニ髓存ノ者ハ小ナリ。而シテ各篩管部中ニハ同一橫斷面ニ於テモ其存否一定ナラズ概シテ甚ダ少數カ或ハ存在ヲ認メズ。

根ノ橫斷ルーペ視ハ木部ノ直徑狹小ニシテ皮部ノ 1/3 ニ過ギズ。皮部ハ白色ヲ呈シ僅カニ篩管部ノ暗色放射線ヲ新生組織ニ近キ部位ニ於テノミ認メ得ルモ顯著ナラズ、Sek-

1) O. Drude in Engl., Pfl. Fam. III Teil. 8 Abt. (1898).

retbehälter ノ存在モ不明ナリ。髓線ハ皮部·木部共明カナリ。檢鏡上脈管部ハ網紋脈管木纖維、皮部同樣甚ダ發育セル假纖維及ビ木細胞ヨリ成リ木纖維ハ根ヲ下ルニ從ヒ減量ス。根ノ發生ハ 2 原型ナリ。髓線部ハ廣ケレドモ特別ノ細胞形ヲ示サズ。根ノ Sekretbehälter ノ內、厚角性組織ニ點綴スル Räume ハ稍明視シ得ル大サ (30–57μ×57–114μ) ナレド、甚ダ狹キ篩管部ノ Gänge ハ一般ニ小 (12–34μ) 且少數 (2, 3 個) ガ不定ノ位置ニ點在シ或ハ其所在ヲ認メ難シ。

內容物: 澱粉粒ハ單粒多クハ複合粒 (大サ 11–30μ) ニシテ長形ヲ認メズ。コルク細胞ノ外層ハ總テ赤褐色ノ內容物ヲ充滿シ鐵鹽ニ暗綠色トナルモ Vanillin-Hcl ニ變化ナシ。

やぶじらみ *Torilis japonica* DC.

材料: 東京近郊、相州 田浦、葉山海岸、日光戰場原ノ採集品ニ依ル。

形狀: 上述ノ種類ト全ク外觀ヲ異ニシ、太サ 0.6 cm ヲ超エザル根莖及主根ト細キ支根ヲ生ズル直根ナリ。外面淡黃色、根莖ニハ細微ナル輪節ヲ具フ。全體甚ダ堅硬ナリ。香味ハ殆ンド感ゼズ。

構造: 根莖·根共ニ横斷面ハ皮部甚ダ狹ク Sekretbehälter ノ存在ハ不明ナリ。然共檢鏡スレバ根ノ場合ハ皮部ニ少數且小形 (23–30μ) ナレド Sekretgänge ノ常ニ存在スル事次條ノをやぶじらみト異ル點ナリ。薄壁性コルク細胞ハ鞣酸ト共ニ蓚酸鹽ノ小結晶ヲ包有ス。尙皮部ノ內方ニ薄膜性韌皮纖維ノ 1, 2 個ヲ伴フ。全ク環輪ヲナセル木部ノ脈管 (直徑 60μ 內外) ハ龜甲形ノ有緣孔紋並ニ更ニ螺旋紋ノ第三期肥厚ヲ具ヘ又擬脈管ヲ有ス。澱粉ノ存在ハ著明ナラズ。

をやぶじらみ *Caucalis scabra* Makino.

材料: 東京近郊、信州輕井澤ノ採品ヲ用ヒタリ。

形狀·構造·內容物ハ共ニ前者ニ甚ダ類似シ唯檢鏡上ニ於テ根ノ皮部ニハ一般ニ Sekretbehälter ノ存在不明ナリ。

略字解

Aur; 外皮部	Bf; 韌皮纖維	Bl; 葉基	Bo; 皮鱗
C; 新生組織	Dl; 通過細胞	End; 內上皮	Ep; 上皮
Er; 假纖維	Exd; Exodermis	F; 纖維	Gf; 脈管
Gs; 鞣酸	Gt; 脈管部	H; 毛茸	Hf; 木纖維
Ho; 木部	Hp; 木細胞	Htg; 有緣孔紋脈管	In; イヌリン塊
Ir; 胞間	K, Ks; コルク層又ハコルク細胞		Kn; 芽
Kol; 厚角性組織	Kr; 結晶	Kut; クチクラ	L; 裂隙
Ma; 髓	Ms; 髓線	Ngf; 網紋脈管	Obs; 頽廢篩管部
Oe; 油滴	Pa; 柔細胞	Pc; 內鞘	Pms; 初生髓線

Pr; 第一期皮部 Prp; 原篩部 Prx; 原木部 R; 根莖
Ri; 皮部 S; 篩管 Sc; 分泌物
Scb; Sekretbehälter (分泌物貯蓄器) Sez; 分泌細胞 Sm; 第二期膜層
Sms; 第二期髓線又ハ後生髓線 Sr; 第二期皮部 St; 篩管部
Sta; 澱粉粒 Stg; 殘莖又ハ莖痕 Stz; 石核細胞
Tms; 第三期髓線 Tpf; 孔斑 Tr; 擬脈管 Trg; 孔紋脈管
W, Wu; 根

(東京帝國大學醫學部藥學科生藥學教室)

日滿支植物雜考 (其一)

原 寛

Hirosi HARA: Annotationes miscellaneae ad Plantas Asiae-Orientalis. (I).

本編ニハ私ガ氣付イタ主トシテ日滿支產植物ノ分類ニ關スル斷片的ナ事柄ヲ順序ナク書キ留メル事ニシタ。卽チコレハ完成シタ研究ノ發表デハナクシテ、私ノ備忘錄ノ一部ニ過ギナイノデアル。併シ現在ノ時局下コレ等ヲ更ニ徹底的ニ研究スル餘暇ヲ持タナイシ、サリトテ全ク筐底ニ藏スルノハ他ノ研究者ニ往々貴重ナ時間ト勞力ヲ徒費サセル場合モアルノデ、ココニ敢テ公開スル事ニシタ。コノ小編ガ更ニ進ンダ研究ヘノ一資料トモナラバ望外ノ幸デアル。

1) **しろみのるゐえふしようま** あかみのるゐえふしようまノ珍ラシイ白果品ガ宮部、館脇兩博士ニヨツテ釧路カラ報ゼラレ、*Actaea erythrocarpa* FISCHER var. *leucocarpa* MIYABE et TATEWAKI (1934) ト名付ケラレタ。併シ既ニ 1903 年東シベリヤ、レナ河畔產ニ基キ、同名 var. *leucocarpa* (LEDEB.) GÜRCKE ガ付ケラレテ居ル。又 HUTH (1893) モウラル山脈カラ同ジク白果品ヲ發表シテ居ル。以上三者ガ全ク同一デアルカドウカハ標本ヲ見ナイ私ニハ分ラナイガ、コレガ共ニあかみのるゐえふしようまノ單ナル白果品デアルナラバ、次ノ樣ニ改メルベキデアル。若シ我國ノモノガ別形デアルナラバ新名ヲ選バネバナラナイ。

尙あかみのるゐえふしようまハ 1835 年 *A. spicata* L. ノ變種トシテ記載發表サレタガ、獨立種トシテノ學名ヲ採用シタノハ FREYN (1895) ガ最初ト思フ。

Actaea erythrocarpa FISCHER in FISCHER et MEYER, Ind. Sem. Hort. Petrop. I, 20 (1835) pro syn.—FREYN in Oester. Bot. Zeits. XLV, 135 (1895)—KOMAROV in Act. Hort. Petrop. XXII, 237 (1903)—HARA in Bot. Mag. Tokyo XLIX,